



## Presentación

*Presentation*

*Juan Carlos Aguado  
Editor*

*Doctor en Informática  
Profesor Titular de Ingeniería de Sistemas y Automática  
Profesor de la Cátedra UNESCO de Sostenibilidad  
Universidad Politécnica de Cataluña*

Presentamos el sexto número de la Revista Internacional de Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo, correspondiente al año 2011, año tercero o cuarto de la primera crisis del siglo XXI en Norteamérica y Europa. Esa misma crisis nos ha impedido cambiar la fecha de elaboración de la revista y nos ha permitido sólo con apuros conservar su carácter anual. Sin embargo, no perdemos las ganas de ampliarnos, a "coste cero", en este caso hacia la comunidad portuguesa y brasileña.

Huelga decir que las perspectivas no son halagüeñas. Nuestros políticos se afanan en repetir mecanismos simplistas y desfasados que creen que deberían devolvernos a la senda del crecimiento, como si ello fuera posible. Apenas admiten una crisis financiera, cuando la crisis es también ecológica (climática, de recursos, de biodiversidad), política, social y de valores. El viejo mundo ha muerto, el nuevo no ha nacido y apenas vislumbramos cómo será, y todavía no todos han comprendido cómo no puede ser. Tenemos movimientos globales de protesta social, pero todavía implican a una parte muy pequeña de nuestra adormecida sociedad. Mientras tanto, el poder financiero se atreve a sustituir gobiernos elegidos democráticamente por equipos de banqueros, con el único objetivo de seguir avanzando a cualquier precio por una carretera que ya se acaba. En el año 2009 los políticos parecían conservar algo de iniciativa y en su reunión del G-20 acordaron refundar el capitalismo, acabar con las privatizaciones y con los paraísos fiscales. Promesas rotas, todas ellas, la única política que hoy concibe Europa es la reducción de lo público. Pan para hoy y hambre para mañana. Y respecto al calentamiento global, mientras las temperaturas baten retos históricos, las últimas noticias son igual de decepcionantes: si el protocolo de Kioto ha tenido un valor simbólico pero no efectivo, las últimas negociaciones nos están despojando incluso de simbolismos: China y Estados Unidos no admitirán obligaciones hasta 2020, la Unión Europea seguirá tapando su vergüenza con el miserable escudo de Kioto y algunos países como Canadá ni siquiera lo mantendrán en esta década perdida que nos espera.

Pero mientras muchos siguen jugando en el casino sin pensar en el mañana, algunos aún asumimos aunque sea parcialmente nuestra responsabilidad hacia las generaciones futuras. En el presente número tenemos siete contribuciones, casualmente todas ellas en español. Abrimos fuego con José Pedro González y su estudio de caso sobre la información de sostenibilidad, o más restringidamente,

medioambiental, que publican dos grandes empresas españolas, CajaMadrid y FCC. Parece especialmente significativo que se trate de una entidad financiera y otra constructora, sectores que han sido origen inmediato de la crisis que nos atenaza. Huelga decir que las empresas tienen mucho camino por recorrer pero recordemos que a partir de 2012 en España aquéllas con participación pública están obligadas por ley a publicar memorias anuales de sostenibilidad. Aún más allá, en Brasil todas las empresas públicas o privadas que pretendan comenzar a cotizar en bolsa están obligadas a presentar sus memorias, y las que ya cotizaban en bolsa deben también presentarlas o justificar por qué no lo hacen.

En segundo lugar, Carlos Mauricio Bedoya nos presenta una interesante artículo sobre la utilización de materiales reciclados en la construcción de viviendas de interés social en Colombia. Parte de la solución, sin duda, pero no olvidemos que un problema complejo no admite soluciones simples y parciales, sino que necesitamos un rediseño global de cómo habitamos el mundo.

Y si se trata de volver a los fundamentos, nos viene muy bien una contribución de Andri Stahel y Jaume Cendra sobre los eternos malentendidos de la propia idea de sostenibilidad (o sustentabilidad, nombre preferido en buena parte de América Latina). Y un aviso para navegantes, cuando los autores escriben que en sistémica “el todo es más que las partes”, demasiadas veces algunos lectores entienden erróneamente que no podemos analizar las partes por separado porque sólo el todo que forman adquiere unas asombrosas propiedades irreducibles a las de sus componentes. Recordemos que no hay nada mágico en un sistema, y su comportamiento se sintetiza simplemente a partir del de sus partes Y DE LAS RELACIONES entre ellas. El todo no es SIEMPRE más que la suma de sus partes, será exactamente esa suma si las partes están sumadas, y siempre será exactamente el resultado de considerar las partes relacionadas de acuerdo con sus conexiones. Así que no busquemos magia ni holismos irreducibles. Una formulación más rigurosa de la complejidad emergente sería: “si un sistema se compone de elementos heterogéneos y no lineales, las conexiones entre ellos pueden provocar un comportamiento global más complejo”.

A continuación pasamos de los fundamentos de la sostenibilidad a una de sus áreas, relativamente nueva y muy prometedora, la ecología industrial, tal y como nos la presenta Gemma Cervantes.

Para finalizar, presentamos tres artículos sobre gestión del agua y su impacto. El primero de ellos, escrito por Tania Carballeira, Juan Cagiao y Manuel Soto, nos presenta el riguroso tratamiento de los recursos hídricos en el Campus Central de una Universidad española, la de A Coruña. Diego Arévalo nos lleva entonces de nuevo a Colombia para mostrarnos nada menos que un estudio de la huella hídrica de todo el sector agrícola del país. Y cerramos con Jorge Paolini y José Juan de Felipe, que nos presentan un concepto novedoso, la llamada capacidad generativa, en este caso de la cuenca de un río venezolano.

Despidámonos por tanto con el eterno rumor de esperanza del agua, porque aunque pueda existir agua sin vida, no sabemos que pueda existir vida sin agua